

1. Identifikasjon av kjemikaliet og ansvarlig firma

Handelsnavn: **Natriumhydroksidløsning**

Anvendelse: pH-justering

Adresse/Telefon: **Elkem AS**
Silicon Division
P.O. Box 5211 Majorstuen
NO-0303 Oslo, Norway
Telephone: + 47 22 45 01 00
Telefax: + 47 22 45 04 95
<http://www.silicon.elkem.com>

Kontaktperson: Nils Dybwad E-mail: nils.dybwad@elkem.no

Nødtelefon: -

2. Opplysninger om kjemisk sammensetning

Synonymer: Lut, Natronlut, Natriumhydroksidløsning
IUPAC-navn: Natriumhydroksid

Stoff	CAS No.	Einecs No.	Vekt%	Symbol	R-setninger
Natriumhydroksid (NaOH)	1310-73-2	215-185-5	32-34	C	R-35: Sterkt etsende
Vann (H ₂ O)	-	-	66-68	-	-

3. Viktigste faremomenter

Kontakt med natriumhydroksid kan gi alvorlige etseskader. Se seksjon 11. Ved reaksjon kan det utvikles meget brennbar gass. Se seksjon 10. Natriumhydroksid reagerer voldsomt med vann og ulike syrer, med fare for sprut av etsende væske. Se seksjon 10.

4. Førstehjelpstiltak

Innånding: Øyeblikkelig innleggelse på sykehus ved toksisk lungeskade.
Hudkontakt: Fjern øyeblikkelig tilsølte klær, og spyl samtidig med store mengder vann. Transport til sykehus.
Øyne: Skyll øyeblikkelig med store mengder vann, med åpen øyespalte. Fortsett med kontinuerlig skylning til lege eller kvalifisert personell overtar.
Svelging: Gi øyeblikkelig vann, melk, sitronsaft eller 1-2% eddikopløsning å drikke. Fremkall ikke brekninger. Varme, ro, øyeblikkelig transport til sykehus.

5. Tiltak ved brannslukking

Slukkemidler: Tørr sand, CO₂ eller tørt pulver.

Natriumhydroksidløsning er ikke brennbar. Ved kontakt med metaller kan det utvikles eksplosjonsfarlig hydrogengass (≥ 4%).

Vær oppmerksom på fare for varmeutvikling og sprut ved fortykning med vann. Se seksjon 10.

6. Tiltak ved utilsiktet utslipp

Unngå arbeidsoperasjoner som medfører søl og sprut. Spill pumpes opp i beholder av jern eller stål eller suges opp i absorberende materiale. Benytt verneutstyr ved fare for sprut ved oppsamling. Se seksjon 8.

7. Håndtering og oppbevaring

Håndtering: Unngå arbeidsoperasjoner som medfører søl og sprut. Håndtering av natriumhydroksidløsning må foregå med forsiktighet. Se seksjon 8.

Oppbevaring: Oppbevares i uknuslige beholdere (plastikk, stål). Beholdere av sink eller aluminium må ikke benyttes. Oppbevares adskilt fra syrer eller andre stoffer som reagerer voldsomt med natriumhydroksidløsning. Se seksjon 10.

8. Eksponeringskontroll og personlig verneutstyr

A: Begrensning av eksponering på arbeidsplassen

Bruk øye- og ansiktsbeskyttelse. Øyespylingsmuligheter og dusj nær arbeidsplassen. Hansker, forkle og annet verneutstyr av motstandsdyktig materiale f.eks. naturgummi, neopren, nitril, PE, PVC, Viton o.a. Organiske stoffer som ull og lær etses i stykker.

Administrative normer (Arbeidstilsynet, 2003, best. nr. 361):

Stoffnavn	CAS-nr.	ppm	mg/m ³	Anm
Natriumhydroksid	1310-73-2	-2	T	

Anm.: T: Takverdi. Må ikke overstiges.

B: Begrensning av miljøeksponering

Se seksjon 6, 7 og 12.

9. Fysiske og kjemiske egenskaper

Utseende	: Væske
Farge	: Fargeløs
Lukt	: Ingen
Løselighet (Vann)	: Fullstendig
Kokepunkt (°C)	: 120
Tetthet (vann=1)	: 1,36
pH	: > 12

10. Stabilitet og reaktivitet

Forhold som må unngås: Se under.

Stoffer som må unngås:

Vann, syrer og uedle metaller, f.eks. aluminium, sink, bly, magnesium og tinn.

Farlige spaltningsprodukter:

Reagerer med vann og syrer under sterk varmeutvikling, med fare for sprut av etsende væske.

Ved kontakt med metaller kan det dannes meget brannfarlig hydrogengass (H₂).

11. Opplysninger om helsefare

Akutte effekter:

Innånding: Innånding av natriumhydroksid tåke kan gi etseskader i luftveiene, med fare for lungeødem.

Huden: Kontakt med natriumhydroksid kan gi dype etsesår som vanskelig leges, og medføre betydelig arrdannelse.

Øyne: Sprut av natriumhydroksidløsning i øyne kan føre til alvorlige synsskader, ofte med tap eller reduksjon av synsevne.

Svelging: Inntak av natriumhydroksid medfører sterke smerter i munnhule, svelg og magesekk, og kan være livstruende.

Kroniske effekter:

Gjentatte eksponeringer for lavere konsentrasjoner av natriumhydroksid på hud kan medføre eksem.

12. Opplysninger om miljøfare

MOBILITET: Løselig i vann.

PERSISTENS: Ikke relevant for uorganiske forbindelser.

BIOAKKUMULERING: Bioakkumulerer ikke.

ØKOTOKSISITET: Utslipp til vann av store mengder natriumhydroksid kan føre til en betydelig økning i pH i de nære omgivelser, og kan således skade vannlevende organismer.

13. Fjerning av kjemikalieavfall

Materialet resirkuleres der dette er mulig.


Produktrester er regulert som farlig avfall i henhold til Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) (Miljøverndepartementet, 2004), EAK-kode 06 02 04* (Natrium- og kaliumhydroksid). Rester og avfall deponeres ellers etter gjeldende regelverk og etter avtale med lokale myndigheter.

14. Opplysninger om transport

UN no.:	1824
IMO/IMDG:	Klasse 8
ADR/RID:	Klasse 8
ICAO/IATA:	Klasse 8

15. Opplysninger om lover og forskrifter

Helse-, miljø-, brann- og eksplosjonsfaremerking: ¹⁾

		Farekode: C Fareklasse: Sterkt etsende.
R-setninger:	35	Sterkt etsende.
S-setninger:	1/2 26 37/39 45	Oppbevares innelåst og utilgjengelig for barn. Får man stoffet i øynene; skyll straks grundig med store mengder vann og kontakt lege. Bruk egnede vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm. Ved uhell eller illebefinnende er omgående legebehandling nødvendig; vis etiketten om mulig.

- ¹⁾ Forskrift om klassifisering, merking m.v. av farlige kjemikalier, Miljøverndepartementet og Arbeids- og Sosialdepartementet, 2002.
Forskrift om utarbeidelse og distribusjon av helse-, miljø- og sikkerhetsdatablad for farlige kjemikalier, Arbeids- og administrasjonsdepartementet, 1997, med senere endringer, best. nr. 548.

16. Andre opplysninger av betydning for brukerens sikkerhet og helse

Litteraturhenvisninger kan fås ved henvendelse til produsenten.